Oesterreichische
medicinische Wochenschrift.
(Ergänzungsblatt der medicin. Jahrbücher des k. k. österr. Staates.)
Herausgeber: Reg. Rath Dr. Wilh. Edl. v. Well. — Hauptredacteur: Prof. Dr. A. Edl. v. Rosas.
No. 47. Wien, den 20. November. 1847.

1.
Original-Mittheilung.

Vorschlag, Einathmungen von Aethyloxyd- (Schwefeläther-), insbesondere von Aethylchlorür- (Salzäther-) Dämpfen im ersten Stadio der asiatischen Cholera anzuwenden

Von Dr. J. Lemberger, pract. Arzte in Wien.

Bei einer den Gränzen unseres Vaterlandes sich wieder langsam nähernden, die Menschheit auf so fürchterliche Weise decimirenden Krankheit, gegen welche bis nun das Heer der zu ihrer Bekämpfung versuchten Mittel sich grösstentheils unzureichend und unwirksam erwiesen, möge der hier in Kürze begründete und auf genaue Erwägung des Wesens der Cholera, ihrer Erscheinungen, des anatomischen Leichenbefundes, so wie der pharmacodynamischen Wirkungen der Äther-Inhalationen beruhende Vorschlag zum Versuche eines neuen, in früheren Cholera-Epidemien, weil ungekannt, auch nicht erprobten Mittels, nämlich der Einathmung von Äther-, vorzüglich von Salzäther-Dämpfen entschuldiget und gütig aufgenommen werden.

Was die allgemeine medicinische Verwendbarkeit der Äther-Einathmungen betrifft, so haben schon viele Ärzte die Hoffnung ausgesprochen, und zum Theil auch durch glückliche Experimente realisirt, dass dieselben ausser ihrer, seitdem viel besprochenen und nicht genug anzuerkennenden Wirksamkeit in der Chirurgie, auch noch durch ihr so ungemein intensives und so wie nur wenige Mittel umstimmendes und metasyncritisches Einwirken auf das Blut- und Nervensystem ein ganz vorzügliches Pharmacon in Erkrankungen dieser Systeme werden könnten und müssten. In Nervenkrankheiten, besonders Gangliar-Neurosen, in intermittirenden Fiebern, Neuralgien, Hysterie, Melancholie und Tetanus wurden damit sehr glückliche Versuche gemacht. Es wendete sie an: Bouvier *(Gaz. de Paris Nr. 6. 1847)* gegen Bleikolik Piorry *(ibid.)* gegen Hyperaesthesie, Morris *(Times, Jan. 1847)* gegen Gesichtsschmerz und *Neuralgia testiculi*, Semple *(ibid.* März 1847) gegen Neuralgie des Kopfes und Gesichtes, Willis *(Lond. med. gaz. Febr. 1847)* gegen Asthma und Keuchhusten, Spengler (Neue med. Zeitung 6. Bd. 1. Heft) gegen intermittirende Fieber, Prof. Sauer in Pesth (Dr. Rosenfeld über den Äther) gegen heftige Prosopalgie mit Sprachlosigkeit, Dr. Reichert (Würtemberg. Corresp. Bl. Nr. 20, 1847) im *Tetanus rheumaticus.* Fast alle diese Versuche waren durch günstigen Erfolg gekrönt. Der Verfasser dieses Aufsatzes war selbst so glücklich, in einigen Neurosen, namentlich bei hysterischen Convulsionen, bei *Melancholia hysterica* durch wiederholte Einathmungen des Äthers höchst wünschenswerthe Resultate zu erzielen.

Doch schon beim ersten Bekanntwerden der unsterblichen Jakson'schen Entdeckung, bevor noch an eine Verbreitung des in Rede stehenden schrecklichen asiatischen Gastes über Europa gedacht werden konnte, habe ich die innige Überzeu-

gung gehegt und auch gegen viele meiner Collegen ausgesprochen, dass diese Einathmungen durch ihr so ausserordentlich rapides und directes Einwirken auf den Organismus, welchen sie unmittelbar durch schnelle Veränderung und Umstimmung des Blutes und der Nerven angreifen, ohne erst wie die übrigen durch den Magen beigebrachten Heilmittel des längeren Umwegs durch die Verdauungsorgane zu benöthigen, sich vorzüglich, entweder rein, oder als Vehikel passender lösbarer Heilstoffe angewendet, in solchen acuten Fällen bewähren dürften, die plötzlich lebensgefährlich und lethal auftreten, und in denen bei jeder Verzögerung *periculum in mora* eintritt. So rascher, lethaler Verlauf wird, gewisse Vergiftungen und die Cholera abgerechnet, in unserem Clima wohl nur in seltenen Fällen von Scarlatina oder Abdominal-Typhus beobachtet, Krankheiten, wo der Arzt mit Fug und Recht zu Grunde liegende, durch das Leiden bedingte acute Dyscrasie (*Intoxication*) des Blutes supponiren darf, und welche auch die neuere Heilwissenschaft in die Classe der Hämatosen einreihet. So ausgebreitet nun auch bei uns Epidemieen der genannten Krankheiten, Scarlatina und Typhus, herrschen, so kommen doch Fälle von erwähnter rascher Lethalität verhältnissmässig viel zu selten, und dann auch dem Arzte viel zu überraschend vor, so ist doch das Vertrauen in die bekannten herkömmlichen Heilmittel zu gross, und bei allem Interesse, welches die Ätherinhalationen dem ärztlichen Publicum einflössen, das Mittel ein viel zu neues, zu wenig erprobtes und durchprüftes, um es nicht erklärlich zu finden, dass bisher in derlei raschen Fällen noch keine solchen Versuche gemacht und veröffentlicht wurden. Auch von seiner Benützung gegen Vergiftungen ist mir, den erwähnten Fall von Bleicolik, und die glücklichen in der *Gazz. di Venezia* bekannt gemachten Versuche gegen dasselbe Übel ausgenommen, nichts bekannt.

Ein ganz anderes und verschiedenes Verhältniss aber tritt bei der asiatischen Cholera ein. Hier sind Fälle, welche in wenigen Stunden lethal verlaufen, viel zu sehr an der Tagesordnung, und haben sich Mittel aller Art und darunter einige, welche den Ätherinhalationen an Intensität und Vehemenz der Einwirkung durchaus nichts nachgeben, viel zu wenig bewährt, als dass nicht gegenwärtiger Vorschlag, dessen Begründung nachfolgt, seine Rechtfertigung finden sollte.

In vorstehenden Zeilen wollte ich bloss darthun, dass eben die Analogie in der Rapidität des Choleraverlaufes und der Schnelligkeit und Unmittelbarkeit der Ätherwirkungen zuerst meine Aufmerksamkeit auf dieses Mittel lenkte, und die erste Idee von dessen Verwendbarkeit in der Cholera in mir keimen liess; eine genauere Erwägung und Prüfung aber liess mich Gründe finden, welche für eine specifische Kraft desselben in dieser Krankheit sprechen.

Wenn wir in der Geschichte der *Materia medica* die Entdeckungsweise der meisten specifischen Heilmittel aufmerksamen Blickes verfolgen, so drängt sich uns die traurige Thatsache auf, dass wir gerade den Besitz unserer kräftigsten, in der Medicin epochemachenden Specifica, worunter ich aus vielen bloss auf die China, den Mercur, die Vaccine, ja selbst die schmerzvernichtenden Ätherinhalationen hindeuten will, keineswegs dem scharfsinnigen Raisonnement, dem richtigen Calcule, sogenannten Schlüssen *a priori*, sondern grösstentheils, ja fast einzig dem glücklichen Zufall und Ungefähr zu verdanken haben. So entmuthigend nun auch dieser Rückblick bei Proposition eines, wohl theoretisch indicirten, aber durch die in unserer Wissenschaft obenanstehende Erfahrung noch nicht sanctionirten Mittels sein mag, so steht doch im Allgemeinen zu hoffen, dass bei der ungeheuren Veränderung, welche die Medicin in den letztverflossenen Decennien erfahren, bei der früher kaum geahnten Vervollkommnung einzelner Doctrinen, vorzüglich der pathologischen Anatomie und Chemie, bei den so erleuchtenden neueren Erforschungen der mannigfachen Blutcrasen in den verschiedenen Bluterkrankungen, und bei den unermüdeten Untersuchungen der pharmacodynamischen Wirkungen von Heilstoffen auf den thierischen Organismus eine neue Ära für Auffindung specifischer Heilmittel beginnen, deren Erkenntniss nicht so wie bisher dem Zufalle überlassen bleiben, und endlich auf diese Weise das Missverhältniss zwischen unserer schon so sehr vervollkommneten Diagnostik und unserer noch so armen Therapeutik sich nach und nach ausgleichen und aufheben werde.

Was nun *in specie* das in diesen Zeilen proponirte Heilmittel anbelangt, so werde ich bemüht sein, zu erweisen, dass es auf die Systeme, in denen auch die Krankheit ihren Sitz hat, nämlich Blut- und Nervensystem, in einem dem Leiden angemessenen und entsprechenden Grade und zwar eben so rapid, als es die höchst rasch verlaufende Krankheit er-

fordert, einwirke, dass es im Blute eine der Cholera-crase ganz entgegengesetzte Crase erzeuge, dass es durch dasselbe Atrium, wie die Krankheit selbst, in den Organismus dringe, dass es gewisse wesentliche Symptome der Krankheit aufhebe, dass endlich bei Sectionen damit intoxicirter Thiere sich in mehreren Organen Befunde ergeben, welche mit den bei Cholera-Leichen in den entsprechenden Organen vorgefundenen pathologischen Veränderungen im Gegensatze stehen.

Bevor ich nun zur Erörterung der einzelnen Gründe schreite, will ich noch die Bemerkung vorausgehen lassen, dass alles bisher Erwähnte und noch Anzuführende vom Äthyloxyde (Schwefeläther) als dem einfachsten Ätherpräparate und dem Grundbestandtheile der übrigen Ätherarten gelte, sich aber der ganzen Ausdehnung nach vollkommen auch auf das Äthylchlorür (Salzäther), einer Verbindung des Äthyls mit Chlor, beziehe, welches in jeder Hinsicht analoge Resultate lieferte, für dessen vorzugsweise Anwendung in der Cholera jedoch noch einige besondere Gründe vorhanden sind.

Hier nun über Cholera oder Ätherwirkungen etwas Allgemeines voranzuschicken, halte ich für so unnöthiger, als es nicht in meiner Absicht liegt, eine Abhandlung über diese Themen zu schreiben und man ohnehin bei Detaillirung der einzelnen Gründe die nothwendigen Belege finden wird.

Die Gründe für den Versuch des von mir proponirten Mittels sind folgende:

1. Die Äther-Inhalationen wirken auf das System, welches die Cholera vorzugsweise und primär ergreift, nämlich das Blutsystem (das Nervensystem wird von der Krankheit sowie vom Mittel nur secundär afficirt), in einem dem Leiden entsprechenden Grade. Da ich sub 3. zeigen werde, dass sowohl die Krankheit, als das Mittel eigenthümliche Blutcrasen hervorbringen, so ist vorläufig jede weitere Erörterung der Sätze: die Cholera hat im Blute ihren Sitz, dann: die Äther-Inhalationen verändern die Crase des Blutes, unnöthig. Sollte ich übrigens Autoritäten für die, wie ich glaube allgemein anerkannte These, dass die Cholera das Blut afficire, anführen müssen, so sei R o k i t a n s k y mein Gewährsmann, welcher selbe unter die Blutkrankheiten, *in specie* unter die Albuminosen zählt. Auch C a n s t a t t, der sie unter den Malaria-Seuchen anführt, sagt bezüglich dieses Punctes: „Wir können uns bis jetzt die Entstehung und die Erscheinungen der Cholera nicht genügend erklären, als durch die Annahme eines miasmatischen Giftes, welches in die Blutmasse eindringt, diese intoxicirt und durch sie im Nervensystem und den übrigen Organen jenen Complex krankhafter Erregung bedingt, der das Bild der Cholera darstellt." Auch wird jeder mit den Äther-Inhalations-Versuchen einigermassen bekannte Arzt einsehen, dass diese Einathmungen so bedeutend metasyncritisch auf das Blut wirken, als es der hohe Grad dieser Krankheit erfordert.

2. Ebensowenig dürfte es wohl eines Beweises dafür bedürfen, dass die Inhalationen mit derjenigen Rapidität das Blut umstimmen, die bei einer oft so rasch verlaufenden Krankheit nothwendig ist. Es ist klar, dass bei einer nicht selten in wenigen Stunden tödtlich verlaufenden Krankheit langsam wirkende Mittel sich häufig unzureichend erweisen müssen.

3. Die Ätherisation bringt im Blute eine der Cholera-Crase ganz entgegengesetzte Crase hervor, die Cholera nämlich E i n d i c k u n g, die Ätherisation V e r f l ü s s i g u n g der Blutmasse. Diese eigenthümliche Eindickung, bei welcher das Blut, einen grossen Theil seiner wässerigen Bestandtheile an den Intestinaltract abgebend, als eine dunkle, t h e e r a r t i g e Masse, ohne Fibrincoagulum im Herzen und den Gefässen gefunden wird, vermag uns allein schon viele an den Cholera-Kranken zu beobachtende Erscheinungen zu erklären. Da die Thätigkeit und Energie des Herzens und Gefässsystems nicht im Stande ist, diese nichts weniger als leichtflüssige, sondern zähe Masse, zu welcher in der Cholera das Blut wird, gehörig fortzubewegen und circuliren zu lassen, so sind viele Cholera-Symptome, wie die Präcordial-Angst, die Marmorkälte und blaue Färbung der Haut, die Pulslosigkeit, die häufige Schwierigkeit durch Venäsectionen Blut zu erhalten, die Unterdrückung vieler Se- und Excretionen u. s. w., kurz die gänzliche Aufhebung des grossen Kreislaufes durch diese specifische Eindickung erklärt. Die Äther-Inhalationen jedoch bringen, soviel sich aus den bisherigen Erfahrungen eruiren lässt, eine Verflüssigung der Blutmasse hervor. Hauptsächlich beweisen diess beim Mangel sehr genauer physiologischer und chemischer Untersuchungen solchen Blutes, die Ergebnisse während und nach chirurgischen mittelst Äther-Inhalationen vorgenommenen Operationen. So behauptet D i e f f e n-

bach (der Äther gegen den Schmerz. Berlin 1847), die Blutung während der Operation sei immer stärker, und zwar in Folge der grossen Verflüssigung des Blutes durch den Äther, es spritzten mehr und kleinere Arterien als sonst, das Blut sei dunkler und flüssiger, ebenso die Neigung zu Nachblutungen stärker. Auch Amussat (*Gaz. de Paris. Nr. 6, 1847*) fand das Blut sehr flüssig. Auch Prof. Schuh fand unerwartete Nachblutungen, bei denen sich das Blut dünner und weniger coagulabel zeigte, als zur Zeit der Operation. Lassaigne (*Gazette méd. de Paris. Nr. 11, 1847*) fand im Blute eines Hundes vor der Inhalation Faserstoff 65,46, Serum 34,54; nach der Inhalation Faserstoff 59,69, Serum 40,31. Übrigens lässt sich aus der Natur des Ätherisations-Processes auf Analogie der Äther-Blutcrase mit derjenigen Blutcrase schliessen, welche die neuere pathologische Anatomie (Rokitansky) acute Säufercrase nennt, und wobei bedeutende Verflüssigung der Blutmasse vorhanden ist.

4. Das Atrium, auf welches die inhalirten Ätherdämpfe zuerst wirken und wodurch sie in den Organismus dringen, ist dasselbe, durch welches den meisten und wahrscheinlichsten Ansichten zufolge auch das Choleramiasma aufgenommen wird, nämlich die Lunge. Mir scheint es aber, besonders von einem Mittel, welches, wie ich später vom Äthyl-Chlorür zeigen werde, antimiasmatische Kräfte besitzt, nicht gleichgiltig zu sein, ob man dasselbe durch andere Atrien, z. B. Magen, allgemeine Bedeckung etc., oder durch das nämliche Atrium in das Blut bringt, durch welches das Miasma selbst, zumal erst kurze Zeit vor Anwendung des Mittels, in das Blut und den Körper überhaupt gedrungen ist. Übrigens kann sogar die ziemlich klare Art und Weise, wie der Äther durch die Lungen primär in's Blut und secundär in die übrigen Organe, besonders das Central-Nervenorgan (Gehirn), gebracht wird, uns einiges Licht über die wahrscheinlich ganz analoge Wirkungsweise der Miasmen, besonders des Cholera-Miasma's, geben.

5. Bemerkenswerth ist der grosse Gegensatz zwischen vielen Wirkungen der Äthernarcose auf den Organismus und gewissen wesentlichen Symptomen der Cholera, zumal im *Stadio algido*.

So bringt

a) Die Ätherisation Erhöhung der Hautwärme hervor, während im 1. Stadio der Cholera Verminderung der Hautwärme wie in keiner anderen Krankheit zu beobachten ist.

b) Die Ätherisation vermehrt meistens die Se- und Excretion des Schweisses, vorzüglich des Harnes, wirkt übrigens ganz eigenthümlich umstimmend auf diese Absonderungen, in denen, sowie in der Milch, man den Äther durch Geruch und chemische Reagentien oft noch nach mehreren Tagen wahrnehmen kann; während im ersten Stadio der Cholera der Mangel an Turgescenz der Haut (Stehenbleiben der Falten), die Unterdrückung aller Se- und Excretionen, die des Darmes abgerechnet, oft durch 50 Stunden andauernde Harnverhaltung, die bei der Leiche meist leer zu findende Blase allgemein bekannt sind.

c) Der Ätherrausch äussert sich wie auch schon der gemeine Alcoholrausch, trotz vieler beobachteter Modificationen, doch meistens durch Abgestumpftsein und Betäubung der Empfindlichkeit gegen Schmerz und heiteren Seelenzustand; während in der Cholera bekanntlich besorglicher Gemüthszustand, Entmuthigung, Todesangst, oft durch Muskelkrämpfe erzeugte sehr heftige Schmerzen beobachtet werden.

d) Man bemerkt in der Cholera die heftigsten, meist tonischen Krämpfe der willkürlichen, und lähmungsartigen Zustand der unwillkürlichen Muskeln, vorzüglich des Darmtractes. »Der Darmcanal bietet den *Habitus* von Lähmung im Allgemeinen, er ist bei aller Füllung mit Flüssigkeit collabirt, weich und schlaffhäutig, blass, kaum je bietet sich irgend eine Intussusception an ihm dar.« Rokitansky. Diesem entgegengesetzt, bietet sich uns an Ätherisirten Erschlaffung der willkürlichen Muskeln und Erregung der unwillkürlichen dar. Wenn wir auch das Letztere am Darmcanale noch nicht durch Vivisectionen und Beobachtung der peristaltischen Bewegung ätherisirter Thiere constatirten, so können wir doch durch Analogie aus dem Verhalten des im Acte des *Partus* begriffenen Uterus während der Äthernarcose darauf schliessen. Viele Beobachtungen, worunter ich besonders die von Simpson (*Monthley Journal. March 1847*) hervorhebe, zeigten, dass die Äthernarcose die Wehenthätigkeit nicht nur nicht verminderte, sondern im Gegentheile in manchen Fällen von Wehenschwäche erhöhte. Wir dürfen auf ein analoges Verhalten der Muskelfasern des Darmcanals schliessen.

Rücksichtlich der hier entwickelten Momente könnte man mir freilich den Einwurf machen, dass

man bei der Äthernarcose hin und wieder dem hier Angeführten widersprechende Resultate, z. B. subjectives Kältegefühl, manchmal bei sehr lange, fast bis zum Tode narcotisirten Thieren bedeutendes Sinken der Temperatur oft um mehrere Grade, dann und wann Schmerzäusserung bei Operationen, clonische und tonische Krämpfe zu erfahren Gelegenheit hatte; doch davon abgesehen, dass diess wohl nur in der Minderzahl der Fälle beobachtet wurde, können wir wohl bei Anwendung eines jeden Mittels, vom einfachen kalten Bade angefangen, ein solches, meist von der Intensität und Dauer des Gebrauches abhängiges Alterniren von Primär- und Secundärwirkung erfahren, ja beim Aufheben von Symptomen, wovon eben hier die Rede ist, durch Anwendung sehr electiver (specifischer) Heilmittel, kommt es weniger auf den directen Gegensatz zwischen den Symptomen und der Wirkung des Mittels, als auf das eigenthümliche, elective Hinwirken auf sämmtliche ergriffene Organe überhaupt und die passende Anwendungsweise an, wie diess die Übung eines bekannten, auf nicht sehr differente Principien basirten Systems beweist.

6. In Bezug auf die Differenz des Leichenbefundes bei Cholera - Necroscopien und Sectionen durch Äther narcotisirter Thiere finden wir, um einiges Differente hervorzuheben, bei im *Stadio algido* der Cholera Verstorbenen, häufige, ohne Zweifel durch die schon erwähnte Eindickungscrase bedingte, durch blutreiche, von schwarzrothem, geronnenem Blute stockende Sichelbehälter, durch ausgedehnte Gefässe der *Pia mater* und *Plexus choroidei*, durch sehr blutreiche Hirnsubstanz sich äussernde Gehirnhyperämie; während die Lungen, wenngleich aus demselben Grunde von stagnirendem Blute stockend und stellenweise infarcirt, dennoch meist von schlaffen, collabirten Aussehen, mürbe und zerreiblich und oft in die Thoraxhöhle zurückgesunken getroffen werden. Sectionen von mässig mit Äther narcotisirten und dann getödteten Thieren zeigen nach H a r l e s s und B i b r a (die Wirkungen des Schwefeläthers in chemischer und physiologischer Beziehung, Erlangen 1847) häufig Anämie des (übrigens an Fett verminderten Gehirnes) und Pneumonie. Wir legen übrigens aus den sub. 5. angeführten Gründen auf diese Differenzen kein grosses Gewicht.

7. Selbst die mir vielleicht als Gegengrund entgegenzustellende Beobachtung, dass Säufer eine bedeutendere Opportunität für die Cholera und grösseres Mortalitats-Verhältniss aufweisen (so kamen einem Berichte der Newyorker Mässigkeitsgesellschaft zufolge unter 336 Cholera-Opfern 195 Trunkenbolde, und 131 mässigere Säufer auf 10 nüchternere Individuen), spricht nicht gegen, sondern für die Anwendung der Ätherisation. Es gibt nämlich zwei entgegengesetzte, durch die neuere pathologische Anatomie constatirte Säuferdyscrasien, die chronische und acute. Sogenannte habituelle Säufer leiden stets an der chronischen, durch dunkles, d i c k f l ü s s i g e s Blut der Choleracrase analogen Dyscrasie und es entwickelt sich in ihnen den neuen Erfahrungen zufolge nie die acute, weil sich beide excludiren. Die acute, durch d ü n n f l ü s s i g e s Blut sich äussernde Dyscrasie, von deren Analogie mit der, freilich rasch wieder aus dem Blute verschwindenden Äther-Blutcrase schon sub 3. die Rede war, bildet sich bei jungen, blühenden Leuten höchst rasch, meist in Folge eines plötzlichen Übermasses geistiger Getränke. Dieser Gegensatz erklärt auch, warum habituelle Säufer so schwer, oft gar nicht durch Äther narcotisirt werden können, und spricht gerade für meinen Vorschlag.

8. Gerade beim Schluss meines Aufsatzes angelangt, lese ich im zehnten am 20. October 1847 ausgegebenen Hefte der von Dr. G o e s c h e n redigirten Schmidt'schen Jahrbücher, die sich auch durch die den Äther-Inhalationen gewidmete Aufmerksamkeit um den medicinischen Fortschritt gewiss sehr verdient machen, eine Mittheilung, welche die Gegengründe derer, die von der Anwendung des Äthers in einer acuten mit Gehirnstasen einhergehenden Krankheit vielleicht bedeutende Nachtheile fürchten, zu widerlegen sehr geeignet ist. Ich will sie als sehr interessant wörtlich wiedergeben:

„B e s s e r o n berichtet über die Anwendung des Äthers bei einer *Meningitis cerebrospinalis* in Algier (Nr. 79. *Gaz. des hôpitaux*): Seit dem November vorigen Jahres herrschte unter den Truppen dort eine so mörderische *Meningitis cerebrospinalis*, dass die Meisten nach drei bis vier Tagen, Viele in wenigen Stunden starben, und kein Mittel helfen wollte. Die nach dem Äther eintretende Hypotshenisation des Nervensystemes brachte den Verfasser auf den Gedanken, neben allgemein wirkenden Antiphlogisticis den Aether in Anwendung zu ziehen. Es geschah bei 9 Soldaten. 2 sind gestorben, 3 geheilt, 2 in befriedigendem Zustande, bei einem ist der Erfolg ungewiss und beim letzten scheint die acute Krankheit sich in eine chro-

nische umzuwandeln. Die ersten zwei bis drei Tage wurden bei allen Aderlässe, Blutegel, Ventosen verordnet, dann folgten vier, sechs, acht, zehn Inspirationen alle zwei Stunden, alle Stunden, in den schlimmsten Fällen alle Viertelstunden. Im Blut- wie im Nervensystem stellte sich anfangs eine Aufregung ein, die aber bald einer entschieden beruhigenden Wirkung Platz machte, im Nervensystem namentlich sichtbar bei den Delirien und durch eintretenden Schlaf; gleichzeitig wurde der Puls regelmässig, die Haut kühl und normal, der Stuhl natürlich, zuletzt und nur allmälig verlor sich die Steifheit des Rückgrats. Das Blut, das nach dem Aether gelassen wurde, hatte seine Speckhaut verloren."

9. Dass bei der so häufigen Anwendung des Aethers in der Geburtshülfe noch nie Fälle von Entzündungen, Puerperalfiebern etc. vorgekommen, dürfte auch zu einiger Ermuthigung beitragen.

10. Sollte an der in öffentlichen Blättern zu lesenden Mittheilung, dass Arbeiter in Kohlenbergwerken durch das Einathmen der mit feinzertheiltem Kohlenstaub imprägnirten Luft eine Immunität gegen die Cholera erlangten, etwas Wahres sein, so wäre auch sie geeignet, für den Vorschlag zu sprechen. Denn, wenn man auch nach Aether-Inhalationen unzersetzten Aether im Blute, Harne etc. wieder fand (wie man auch andere Heilstoffe, Chinin, Jodkali in den Se- und Excretis wieder auffindet), so ist doch gewiss nicht in Abrede zu stellen, dass sicher ein Theil des so leicht schon an der Luft zersetzbaren Stoffes durch die Wärme und Vitalität des Organismus in seine Elemente 65 Kohlenstoff, 13,8 Wasserstoff, 21,2 Sauerstoff zerlegt wurden, und das Blut durch den überwiegendsten Bestandtheil, Kohlenstoff nämlich, hypercarbonisirt werden muss.

Für den Vorschlag, vorzugsweise den freilich viel kostspieligeren Salzäther in der Cholera anzuwenden, sprechen folgende Gründe: Der Salzäther, aus 45,406 Aethyl und 54,594 Chlor oder aus 37,710 Kohlenstoff, 7,696 Wasserstoff und 54,594 Chlor bestehend, also viel weniger Kohlenstoff, dafür aber einen ganz andern Bestandtheil, nämlich Chlor enthaltend, wirkt

1. viel rascher, oft schon nach 1—2 Minuten vollkommen narcotisirend, was bei den ohnehin meist beschwerlich athmenden Cholerakranken nicht ohne Wichtigkeit ist;
2. vergeht die durch ihn hervorgerufene Narcose viel rascher, und afficirt weniger das Gehirn;
3. sollen durch ihn dem Schwefeläther Widerstehende (Säufer) zur Narcose gebracht worden sein. Da man hauptsächlich aber
4. nicht annehmen kann, dass aller inhalirte Aether unzersetzt im Blute circulire, vielmehr glauben muss, dass ein Theil desselben in seine Elemente zersetzt werde, so kommt dieser Ansicht zu Folge das so antimiasmatische Chlor in die Blutmasse.

Da dem Vorausgeschickten zufolge dieser Vorschlag nur für das erste Stadium der Krankheit gilt, wobei schleunige Umstimmung des Blutes so dringend nöthig und die Gefahr die bedeutendste ist, sollen diese Einathmungen gleich im *Stadio prodromorum* oder mindestens beim allerersten Eintritt des *Stadii algidi* vorgenommen werden, da auch bei jeglicher passender Behandlung sich nach Canstatt u. A. die Krankheit minder gefährlich zeigte, wenn ärztliche Hülfe schon im Stadio der Vorboten in Anspruch genommen wurde. So verlor Gendrin 0,653 Kranke, wenn die Cyanose vollständig, 0,103, wenn sie im Beginne war, und 0,037, wenn die Krankheit sich noch im Stadium der Diarrhoe *(Cholerine)* befand. Auch wäre, da doch eine einmalige Narcotisirung kein so bedeutender Eingriff ist, selbst ein übrigens nicht leicht voraussetzbarer Irrthum in der Diagnose von keinen erheblichen Folgen.

Was die Art der Anwendung betrifft, würde mir die sub 8 erwähnte Methode von Besseron sehr zusagen; natürlich dürfte hier manche Modification eintreten, und müsste die Erfahrung die beste Lehrerin sein. Zur Erleichterung des Athmens sei das Gefäss ziemlich weit, zum Beispiele ein grosser Ballon aus Goldschlägerhäutchen. Da die im ersten Stadium vorgenommene Venäsection sich gerade nicht ungünstig erwiesen, dürfte sie bei vollblütigen, apoplectischen Individuen vorsichtshalber der Narcotisation vorausgeschickt werden.

Ich halte es für nöthig, schliesslich nochmals die Bemerkung zu wiederholen, dass dieser Vorschlag bloss für das so schnell verlaufende, mit der erwähnten eigenthümlichen Blutcrase einhergehende *Stadium algidum*, keineswegs aber für das Reactions- oder typhöse Stadium seine Geltung habe, und dass die Behandlung des letztern sich nach den allgemeinen therapeutischen Grundsätzen regeln müsse.

Möge sich die Erfahrung der Theorie günstig erweisen!

2.

Auszüge aus in- und ausländischen Zeitschriften und fremden Werken.

A. Practische Medicin.

Über Diabetes mellitus. Von Elam. — Das primäre und pathognomonische Symptom dieser Krankheit ist die Entleerung einer grossen Menge Harnes, welcher an Farbe verschieden, immer jedoch von hohem specifischen Gewichte ist, was von der Gegenwart einer variirenden Quantität Zucker herrührt. In Folge dessen tritt eine mehr oder weniger rapide Abmagerung und Schwäche, sehr starke Esslust, unlöschbarer Durst, trockene, rauhe Haut, Stuhlverstopfung mit Diarrhoe abwechselnd, Bewegungsunlust, Schläfrigkeit und Depression des Geistes ein. Oft kommt dazu tuberculöse Affection der Lungen, und in vielen Fällen ist eine eigenthümliche Veränderung des Gemüthes ausgesprochen. Der Tod erfolgt entweder durch die allmälig zunehmende Erschöpfung, oder durch Coma, welches wahrscheinlich durch Circulation eines unreinen Blutes im Gehirne herbeigeführt wird; ein Zustand, welchem eine verminderte Absonderung des Zuckers im Harne vorhergeht, und der es wahrscheinlich macht, dass der in grösserer Menge im Gehirne circulirende Zucker als Gift wirke. Bisweilen beobachtet man eine gänzliche Veränderung der physischen Eigenschaften des Zuckers, von einer dicken, formlosen, syrupähnlichen Masse bis zu einem feinen, weissen, crystallinischen Rückstande. Zuweilen verschwindet der Zucker im Harne ganz, und erscheint nach kurzer Zeit wieder. Mit der Menge des Harnes vermindert sich gewöhnlich auch sein specifisches Gewicht, was Verf. dadurch zu erklären sucht, dass die gesteigerte Diurese eine Wirkung des abnormen Reizes der Nieren ist. Die Quantität des entleerten Harns steht auch in keinem Verhältnisse zur Menge der genossenen Flüssigkeiten. Sie wird weder durch übermässiges Trinken vermehrt, noch durch schmale Diät vermindert. Diese Krankheit führt gleich vielen andern eine bedeutende Toleranz mancher Arzneimittel herbei. Schweisstreibende Mittel zeigen selbst in grossen Gaben nur geringe Wirkung; auch andere Mittel sind gleichfalls unwirksam; das Opium wirkte in manchen Fällen nach längerem Gebrauche als Purgans. Die Diagnose dieser Krankheit ergibt sich leicht durch die Gegenwart von Zucker. Die leichteste Methode zu seiner Darstellung ist die von Moore. Sie besteht im Kochen des Harnes mit seiner halben Quantität *Liquor potassae,* wodurch die Flüssigkeit bei Gegenwart von Zucker eine dunkelbraune Färbung annimmt. Bei dieser Methode geschieht diess nicht durch Zusatz von gewöhnlichem Rohrzucker zum Harne, wodurch man also die wahre Krankheit von einer fingirten unterscheiden kann. Die Quelle des Zuckers und die Frage, ob die Krankheit allgemein oder nur örtlich sei, war lange Zeit Gegenstand literarischen Streites. Man suchte sie in allen Organen des Körpers. Die Thatsachen, dass Zucker im Blute, und diabetischer oder Traubenzucker in dem halbverdauten Mageninhalte eines Diabetischen gefunden wurde, scheinen dafür zu sprechen, dass der Magen der primäre Sitz der Krankheit ist. Die Beschaffenheit des Magens und seiner Secrete sind bei derselben materiell verändert. Dass er in einem sehr reizbaren Zustande ist, beweist der beständige Hunger und die grosse Neigung zu einer der Entzündung nahen Affection. In diesem Zustande wird das Magensecret vermehrt und besitzt mehr Säure, was aus der Verdauung grosser Nahrungsmengen, dem stark sauren Aufstossen und der ungewöhnlich sauren Beschaffenheit des Harnes hervorgeht. Es frägt sich nun, welche Wirkung die vermehrte freie Säure des Magensaftes auf die Stärke und den Rohrzucker habe, wenn man diese als den Typus der stickstofffreien Nahrungselemente betrachtet. Diese zwei Substanzen werden durch Fixirung der Elemente des Wassers in Traubenzucker ($C_{12}\ H_{14}\ O_{14}$) verwandelt, indem die Verwandlung in Milchsäure durch die Gegenwart der grössern Menge freier Säure verhindert wird. Es gibt Fälle und zwar nicht selten, wo eine grössere Menge Harns von hohem specifischen Gewichte abgeht, während ein Irritationszustand des Magens besteht, und zugleich mit dieser Affection des Magens wieder verschwindet. Dem zu Folge scheint das Wesen der Krankheit in einem krankhaften Zustande der Magenschleimhaut zu bestehen, welcher zu übermässiger Säurebildung führt, die stickstofffreien Elemente in Traubenzucker verwandelt, welcher mit der Blutmasse gemischt durch die Nieren als fremder Körper ausgeschieden wird, zugleich aber als reizendes Diureticum den vermehrten Harnabgang bewirkt. Damit stimmt auch die Wirkung einiger Mittel überein. Alcalien wirken nicht besonders gut; denn ausserdem, dass sie die saure Secretion nicht verhindern, und die Beschaffenheit der Schleimhaut nicht umstimmen, kann der Magen sie nicht in solcher Menge vertragen, welche zur Neutralisirung der Säure nöthig wäre, und es würde entweder Erbrechen oder gänzliche Störung der Digestion erfolgen. Mittel jedoch, welche die Gefässirritation beschränken, wie Blutentziehung, Gegenreize, Opium, wurden gegen die Zuckerbildung am wirksamsten befunden. So ist auch ein Anfall von Indigestion oder Mangel an Esslust von einer Verminderung der eigenthümlichen Symptome der Krankheit begleitet. Die Ursache der rapiden Schwäche und Abmagerung sucht Verf. anderswo, als in der Verwandlung der Proteinverbindungen in Zucker, und erklärt diese allgemeinen Symptome dadurch, dass beim Diabetes die stickstofffreien Elemente, welche nach der allgemeinen Ansicht

über die Respiration zum Oxydirungsprocesse des Blutes wesentlich nothwendig sind, in abnormer Weise angesammelt und zur Vollkommenheit dieser Function nicht geeignet sind. Die Respiration ist daher unvollkommen, das Blut hat eine dunklere Farbe, die Verwandlung des Albumens in Fibrin ist gleichfalls unvollkommen, daher das Blut sehr locker oder gar nicht gerinnt. In Folge dessen muss auch die Ernährung unvollkommen werden; die Abscheidung der ältern Gewebe geht noch vor sich, was sich durch die Secretion einer grössern Menge Harnstoff zeigt; der Ersatz derselben erfolgt jedoch nur zum Theile, daher die rapide Abmagerung und Schwäche, daher die kühle, rauhe Beschaffenheit der Haut, ihre schmutzige Färbung, die lividen Lippen, der Mangel an Energie in den thierischen Functionen, die Abneigung vor activer Bewegung, die Disposition zu Blutungen aus dem Zahnfleische, und bei höherem Grade der langsame, schwache Puls und die Anschwellung der Füsse. Die erste Anzeige bei der Behandlung ist die Beseitigung des Irritationszustandes des Magens durch örtliche Blutentziehungen und Gegenreize, welche letztern auch dadurch wohlthätig wirken, dass durch die erregte Entzündung die Menge des Fibrins im Blute etwas zunimmt. Von den innern Mitteln ist das Opium das wirksamste, da es die erhöhte Reizbarkeit beschränkt, die Secretion vermindert und mehr zur Norm zurückführt. Wirkt es purgirend, wie früher angegeben wurde, so soll man es nicht aussetzen, sondern nur die Form ändern. Ipecacuanha mit Opium wird oft gegeben, um auf die Haut zu wirken, hat aber gewöhnlich keine Wirkung. Auch wurde in den letzten Jahren Creosot versucht, doch mit geringerem Erfolge als das Opium. Alcalien können zur Beschränkung der Säure des Magensaftes zeitweise gereicht werden. Warme und Dampfbäder sind sehr wirksam, um die Function der Haut zu bethätigen, und den unvollkommenen Respirationsprocess zu ersetzen. Es ist nicht gut, die Menge der Flüssigkeiten, die der Kranke zu sich nimmt, zu beschränken; denn die durch die Gegenwart von Zucker irritirten Nieren erfordern eine gewisse Quantität Flüssigkeit, um ihn auszuscheiden, sonst erfolgt grössere Reizung oder selbst Entzündung der Nieren. Die ausschliessliche Anwendung animalischer Diät, welche Rollo vorschlug, ist zur Verminderung der Zuckerbildung im Organismus sehr wirksam; da jedoch der Magen sie nicht gut verträgt, da sie, lange Zeit genossen, den Appetit vermindert und die Ernährung hemmt, da endlich stickstofffreie Nahrung zur Förderung des Respirationsprocesses nothwendig ist, und durch absolute Fleischnahrung selbst Irritation des Magens und Darmcanals erfolgen könnte, so ist sie nur mit grosser Vorsicht in Anwendung zu bringen, und auch nebstbei ein mässiger Genuss von Brot zu gestatten, besonders von jenem, welchem nach Bouchardat fast alles Ferment entzogen und wenig mehr als der Kleber gelassen wurde. (*London Med. Gaz. August 1847.*) *Meyr.*

Über die Beziehung zwischen Lungen- und Hautkrankheiten. Von Holbrook. — Verf. stellte die Meinung auf, dass viele Lungenkrankheiten, besonders die Tuberculose, welche gewöhnlich in Phthisis übergeht, in der Schleimhaut der Luftzellen auf dieselbe Weise ihren Ursprung hat, wie viele Hautkrankheiten in der Oberfläche des Körpers. Bei der Behandlung dieser Affectionen fand er eine Combination solcher Arzneistoffe, wie sie bei Hautkrankheiten ihre Anwendung finden, besonders wirksam. Dahin gehört vor allem der Schwefel, zunächst aber auch das kohlensaure Kali oder der *Liquor cali carbon.* In der Mehrzahl der Fälle von Husten und Irritation der Schleimhaut der Luftwege, welche noch nicht den Grad einer acuten Bronchitis erreichten, gab Verf. gewöhnlich den Schwefel in Combination mit einem oder dem andern der angedeuteten Mittel, und hatte günstige Erfolge. Er erwähnt als Beispiel einer Magd, welche schon einige Winter einen sehr lästigen Husten hatte, und ihn durch keines der versuchten Heilmittel beseitigen konnte. Sie hatte eine deutliche Prädisposition zu Affectionen der Haut, welche dunkelgelb gefärbt war und auf dem Gesichte mehrere Pusteln von Acne zeigte. Auf den Gebrauch eines Electuariums aus Schwefel, Nitrum, kohlensaurem Kali, *Electuar. lenit.* und einem Anodynum war der Husten in einer Woche ganz verschwunden. Die Ähnlichkeit der Functionen der Lungenschleimhaut und der äussern Haut ist auffallend; nur ist bei ersterer vermöge ihrer Lage die rasche Evaporation der Secrete nicht so leicht möglich, daher sie gewöhnlich feucht, während die allgemeine Decke trocken ist. Verf. beobachtete sogar, dass die fortgesetzte hydropathische Behandlung die äussere Bauchdecke so verändert, dass sie beinahe den Character einer Schleimhaut annimmt. Dass dem plötzlichen Verschwinden von Hautausschlägen öfters gefährliche Lungenkrankheiten und grosse Athmungsbeschwerden folgen, ist allgemein bekannt; eben so die günstige Wirkung der ableitenden Mittel bei so manchen Brustkrankheiten. (*London Med. Gaz. July 1847.*)

Meyr.

B. Otiatrik.

Über die Function der Ohrtrompete und den Einfluss der Athmungsorgane auf die Luftcirculation im mittleren Ohre. Von D. H. Wolff. — Der Zweck der Ohrtrompete ist einerseits, die Ausführung des in der Paukenhöhle angesammelten Schleimes möglich zu machen, anderseits aber bei heftigen Schalleindrücken der daselbst befindlichen Luft einen Ausweg zu verschaffen und so zu verhüten, dass diese Luft durch die alsdann Statt findenden starken Schwingungen des Trommelfelles nicht zu sehr zusammengedrückt und selbsttönend werde, somit der Fortpflanzung des ursprünglichen Schalles hinderlich in den Weg trete. Dieses Ausweichen der Luft durch die Ohrtrompete findet nach dem Verf. jedoch nur in seltenen Fällen Statt. Der Hauptzweck dieser Röhren bleibt aber immer, die in der Paukenhöhle befindliche Luft mit der äusseren in offene Communication zu bringen, und dadurch die Luft der Pauke und das Trommelfell in den Stand zu setzen, bei Schalleindrücken gehörig zu

schwingen. — Die hierzu nöthige Luftcirculation in der Trommelhöhle bewerkstelligt nun hauptsächlich das natürliche Athmungsgeschäft. Die Lunge stellt nämlich ein Saug- und zugleich ein Pumpwerk dar. *A.* Beim Einathmen wirkt sie als Saugwerk, welches Kraft genug hat, die Luft, sie möge sich wo immer in der Nähe der Kehlkopfsöffnung befinden, also auch jene in der durch die Trompeten mit der Rachenhöhle communicirenden Paukenhöhle enthaltene zu zwingen, in die Luftröhre zu strömen. Es wird also durch das Einathmen die in der Pauke befindliche Luft zum Theil ausgesaugt, verdünnt, und hiedurch bewirkt, dass wieder ein Theil der von aussen zur Luftröhre strömenden Luft durch die Eustachischen Trompeten in das mittlere Ohr dringe. Der Grund dessen, dass man diesen Luftwechsel in der Paukenhöhle nicht fühlt, ist, dass die äussere Luft, ehe sie in selbe gelangt, erst durch die mit einer warmen und feuchten Schleimhaut überkleidete Nasen- und Rachenhöhle, ferner durch die eben so beschaffene, immer enger werdende Ohrtrompete strömen muss, und so den dem mittleren Ohre selbst eigenthümlichen Grad von Wärme und Feuchtigkeit erhält. Würde die Trommelhöhle mit der Aussenwelt durch eine kurze weite Öffnung unmittelbar in Wechselwirkung stehen, so müsste man das Eindringen der Luft vermöge ihres bedeutend niederen Wärmegrades sehr wohl wahrnehmen können. — *B.* Beim Ausathmen stellt die Lunge ein Druckwerk dar, welches die eingeathmete Luft durch den Kehlkopf in die Rachenhöhle und alle mit dieser in offener Verbindung stehenden Höhlen, also auch in die Trommelhöhle drängt, was um so leichter geschehen muss, als die ausgeathmete Luft nunmehr durch ihre Wärme und Leichtigkeit einen natürlichen Drang hat nach aufwärts zu steigen, wo sie die Mündungen der Tuben trifft, in die sie desto sicherer eindringt, als die mit Kraft in die Rachenhöhle einströmende Luft bei den verhältnissmässig engen Ausgängen der ersteren complicirt wird, somit durch jede Öffnung auszuweichen sucht. Da nun durch die vorhergegangene Einathmung die Luft zum Theil aus der Trommelhöhle ausgesaugt, somit verdünnt ist, wird das Eindringen der ausgeathmeten Luft zur physicalischen Nothwendigkeit. Es dürfte sich also die bei der Ausathmung in die Trommelhöhle dringende Luft mit der nach dem Einathmen in dieselbe strömenden Luft mischen, um gleichzeitig jene Höhle zu erreichen. Der deutliche Druck gegen das Trommelfell, den man fühlt, wenn man bei geschlossener Nasen- und Mundhöhle heftig ausathmet, beweist das Eindringen der Luft in das mittlere Ohr bei der Exspiration. Verengerung und Erweiterung der Trompeten müssen die Menge der beim Ausathmen eindringenden Luft und die Kraft der Strömung vielfach abändern. Durch active Wirkung der Muskeln der Ohrtrompete können nun allerdings solche Modificationen in der Weite der Tuben gesetzt werden. Beim gewöhnlichen Ausathmen mögen nun wahrscheinlich die Trompeten durch ihre Muskeln etwas verengt sein, so dass wenig oder gar keine Luft in die Paukenhöhle dringen kann. Tortual beschreibt mehrere Muskeln, welche zum Theil der Trompete eigenthümlich angehören und selbe theils erweitern, theils verengern. Diese Muskeln sind es nun nach Tortual, welche durch die Verengerung der Mündung beim Erbrechen, Niesen etc. und andern heftigen Exspirationsbewegungen die gewaltsam aus Lunge und Magen ausgestossene Luft und festen Körper hindern, in die Paukenhöhle vorzudringen, anderseits aber durch Erweiterung der knorpligen Ohrtrompete das Mitschwingen der in der Nasen- und Rachenhöhle enthaltenen Luft möglich machen, und dadurch die Gehörempfindung verstärken, so wie sie durch Verengerung der Röhre diese Schallempfindung schwächen, somit sowohl bei dem Hören dumpfer, als auch sehr lauter, unangenehmer Töne nützlich werden. Den Einfluss der Muskeln der Ohrtrompete auf die Enge und Weite der letzteren beweist auch ein dem Verf. vorgekommener Fall, wo der eingeführte Catheter durch krampfhafte Zusammenziehung der Muskeln so fest gehalten wurde, dass dessen Entfernung beinahe unmöglich war. — Aus der oben entwickelten Theorie der Luftcirculation im mittleren Ohre ergibt sich nun die Zweckmässigkeit der schon früher vom Verf. empfohlenen Methode, heilkräftige Dämpfe bei wegsamen Tuben in die Pauckenhöhle zu leiten, was er dadurch bewerkstelligt, dass er diese Dünste durch eine cautschuckene Röhre einathmen und bei geschlossener Nasen- und Mundöffnung mit Kraft ausathmen lässt. Die glänzenden Erfolge dieses Verfahrens bei Ohrenkrankheiten bekräftigen die Wahrheit, dass die Dämpfe beim Einathmen und Ausathmen in die Paukenhöhle streichen, was folgender Fall ausser allen Zweifel setzt. Ein Ohrkranker, dem der Verf. das Trommelfell zu durchstechen gezwungen war, fühlte bei jedem Athemzuge die kühle äussere Luft durch das Trommelfell und mittlere Ohr bis in den Hals dringen, beim Ausathmen jedoch die wärmere Luft auf diesem Wege nach aussen strömen. Wurden mittelst eines Cautschuckbalges warme Dämpfe durch einen in der Ohrtrompete steckenden Catheter in die Trommelhöhle getrieben, so fühlte der Kranke deren Entweichen durch das Paukenfell an ihrer höhern Temperatur, ebenso wie er beim Nachlasse des Druckes auf den Balg das Einströmen der kühleren äusseren Luft durch das Trommelfell bemerkte. Wurden die Dämpfe nach der Methode des Verf.'s eingezogen, so fühlte der Kranke bei jeder Inspiration die Kühle der durch das Paukenfell eindringenden äussern Luft, während jeder Exspiration bei geschlossener Nasen- und Mundöffnung aber das Austreten der warmen Dämpfe durch jene Wunde der Trommelhaut, während er an dem gesunden Ohre beim Einathmen das Eindringen der warmen Dämpfe in das mittlere Ohr deutlicher wahrnahm, als bei dem Ausathmen, trotz der Verschliessung von Mund- und Nasenöffnung. Diese letzteren Erscheinungen erklären sich von selbst. — Der andere Theil dieses Aufsatzes ist der Widerlegung der von Cramer gegen die oben beschriebene Methode des Verf.'s, Dämpfe in die Paukenhöhle zu leiten, erhobenen Einwürfen gewidmet. *(Allgemeine medicinische Centralzeitung. 1847. 81. u. 82. St.)* Stellwag.

C. Odontiatrik.

Pathologie der Zähne. Von Castle. — Verf. behauptet, dass man bisher immer die constitutionelle Diathese übersehen habe, und er theilt die Zähne nach ihren physischen Eigenschaften, welche zugleich die eigenthümliche Diathese und pathologische Prädisposition anzeigen, in vier Gruppen: 1. Die grossen, dichten, gelben Zähne. Bei diesen findet man eine feste Constitution, starken Körperbau und grosse Muskelstärke. Durch die vollkommene Ossification, den dichten Bau und die dicke Decke des Emails sind sie sehr stark und dauernd. Sie fallen selten durch eine Krankheit ihrer Substanz aus. Wenn sie erkranken, so geschieht diess durch die langsame chemische Wirkung schädlicher Gase und scharfer und saurer Stoffe, welche nach und nach das Email zerstören und das Zahnbein entblössen. Beim Exfoliationsprocesse kommt durch Ablagerung einer neuen Substanz an den entblössten Stellen Heilung zu Stande; denn die abgelagerte Substanz hat dieselbe Härte und dieselbe Fähigkeit, äussern Agentien zu widerstehen, wie das Email. Die nächste Krankheit dieser Zähne ist Caries vom natürlichen Defecte in ihrer Bildung. Sie tritt hauptsächlich an der Kau- und äussern Fläche der Mahlzähne auf, und wird durch Ausfüllen mit einer unverderblichen Substanz geheilt. Der Magensaft, und saure gasige Eructationen in dem vorgerückten Alter wirken besonders auf die Zahnhälse und die Alveolarfortsätze. Es ist eine sehr schmerzhafte, fast zur Neuralgie sich steigernde Affection, in vielen Fällen jedoch schmerzlos. Die Zähne bekommen tiefe Rinnen und brechen ab, bisweilen mit Hinterlassung glatter nutzbarer Stumpfe. Die Heilmittel für diesen Zustand bestehen in säuretilgenden und tonischen Arzneien und einem Kalkwasser zum Ausspülen des Mundes. Die letzte Krankheit dieser Art von Zähnen ist ihre Verderbniss durch den Act des Kauens und die Wirkung einer Säure auf die Kaufläche. Wenn der Zahn abgenutzt ist, treten Nerve, Arterie, Vene und die Häute zurück, und es lagert sich eine harte, durchscheinende, ambraartige Knochenmasse ab, um die Integrität der Zähne zu erhalten. Unter diesem Processe sind die Zähne oft sehr empfindlich. 2. Die dichten, gelblich-weissen Zähne findet man bei Individuen von einem nervös-sanguinischen Temperamente, und sie sind den genannten Affectionen unterworfen; die Ablagerung einer Knochenmasse tritt jedoch seltener ein. Da sie mehr Kalk enthalten, als die der vorigen Classe, sind sie weisser und minder dicht, daher auch zarter. Sie geben den Zahninstrumenten leichter nach, werden schneller zerstört, und die erkrankten Stellen sind feucht, bisweilen weich, schmutzigbraun gefärbt, während sie bei der ersten Classe trocken, rauh und auf der Zunge reibend ist. Sie stecken auch nicht so fest in den Zahnfächern. Die Weisheitszähne dieser Classe erscheinen meistens mit Caries in ihrer Mitte. Zunächst werden die Mahlzähne auf diese Weise afficirt, hierauf die Eckzähne, dann die Bicuspidati, die obern und zuletzt die untern Schneidezähne. Als eine Krankheit dieser Classe betrachtet Verf. vorzüglich den Scorbut des Zahnfleisches, und beschreibt sie als subchronische Entzündung des Periosts der Alveoli, welches verdickt auf die Zähne drückt; durch den Gegendruck werden die Alveoli verdünnt, das Zahnfleisch tritt zurück und die noch gesunden Zähne fallen zuletzt aus. Er behandelt diesen Zustand durch täglich dreimalige Darreichung von 3 Gran hydrojodsaurem Kali, von 5 Gran Plumer'schen Pillen des Abends, häufige Application von Blutegeln, Auspinselung mit einer Lösung von 8 Gran *Nitras argenti* auf eine Unze Wasser, und dem folgenden Wasser, welches Morgens und Abends mit einer weichen Zahnbürste angewendet wird: *Tinct. catechu unc.* 3; *Spir. camph. drach.* 2; *Tinct. capsici gutt.* 20; *Spir. nitri dulc. unc.* $4^1/_2$. Wenn auch diese Zähne verderben, so können sie doch, bei frühzeitiger Aufmerksamkeit, dauernd nutzbar erhalten werden. 3. Die dritte Classe, die kreideweissen, die durchscheinend gelblich-weissen und die undurchsichtigen kreidig-gelben Zähne, deuten eine scrophulöse oder scorbutische Diathese an. Sie besitzen eigenthümliche characteristische Zeichen, und in keinem Falle kann man die Wirkungen der unvollkommenen Formation und mangelhaften Ossification deutlicher erkennen. Kalk prädominirt in ihrer Structur, daher sind sie weich, zerbrechlich, öfters im Munde zerbröcklich. Sie sind sehr zart, gegen die Einwirkung der Hitze und Kälte sehr empfänglich, so wie auch gegen die Säfte der Früchte und süsser Speisen. Man trifft bei dieser Classe mehrere Anomalien in der Position der Zähne an, was daher kommen mag, dass die Kiefer und Zahnfächer an dieser Eigenthümlichkeit Theil nehmen. Die Zahnfächer sind dünn, schwach, unnachgiebig und unelastisch; die Zähne sind dicht zusammengedrängt. Doch sind diese Zähne, wie die der folgenden Classe, oft ganz regelmässig, und von schönem Ansehen; an ihrer Oberfläche sieht man bisweilen Flecken von ganz reinem Kalk von kalkweisser bis zur schmutzigbraunen Färbung. Man beobachtet auch tiefe Eindrücke und Gruben, in regelmässigen oder unregelmässigen länglichen und horizontalen Linien, eine Folge der unvollständigen Ossification und mangelhaften Ablagerung und Bildung des Emails. Zuweilen fehlt das Email ganz in den Flächen mehrerer Schneidezähne, vorzüglich an der Kaufläche der Mahlzähne, und kleine hervorragende Kalktheilchen nehmen seine Stelle ein. Die halbdurchscheinenden gelblich-weissen Zähne mit hellen, bläulichen, schneidenden Rändern zeigen die beginnende Tendenz zu einem Excesse an Gelatine. Die Verderbniss dieser Zähne ist rapid, und mehr gleichförmig. Bisweilen bringt das Instrument beim Einsenken desselben in eine zerstörte Stelle fast reinen Kalk heraus, und kommt dann mit einem weichen, fast knorpligen Theile in Berührung. Die Nerven haben eine innige Sympathie mit diesen Zähnen. Die kreidegelben Zähne besitzen einen Überschuss an Kalk, sind sehr zerbrechlich und zerbröckeln sich im Munde ohne Ursache. Sie sind noch weniger fest in ihren Fächern, als die vorigen, das Periost ist dicker, das Zahnfleisch schlaff und schwammig, und

wird bei der geringsten Reizung zerstört. Sie fallen sehr gerne aus, entweder paarweise oder durch allgemeine Erkrankung und durch Einwirkung der schlechten Secrete auf die besprochenen Kalkstellen, welche mit den in den Mund gebrachten Säuren sich combiniren, und Citrate, Oxalate, Acetate bilden. Diese Wirkung tritt besonders bei Mädchen, die in's reife Alter treten, hervor, welche durch krankhaften Appetit zum Genusse von Citronen und andern säuerlichen Früchten und unverdaulichen Stoffen geleitet werden. Diese Zähne sind auch dem Zahnschmerz während der Schwangerschaft unterworfen, und in einigen Fällen werden die Kronen am Rande des Zahnfleisches unterminirt und brechen ab. Auch die Ansammlung saurer Stoffe zwischen ihnen ist schädlich. Das Ausfüllen nützt bei diesen nichts. Die Weisheitszähne kommen zwischen dem 17. und 25. Jahre gewöhnlich mit desorganisirten Kronen hervor. Das beste Mundwasser ist in diesen Fällen verdünntes Kalkwasser. 4. Die durchscheinend weissen, und die kreideweissen, und bläulichweissen, perlmutterartigen Zähne kommen bei serös-lymphatischer Constitution, bei scrophulöser, scorbutischer und tuberculöser Diathese vor. Sie haben beinahe dieselben Charactere, wie die der vorigen Classe, nur prädominirt hier bei den meisten die Gelatine über die Kalkbestandtheile des Zahnbeins, und die Dichtigkeit derselben und des Emails ist viel geringer. Diese Zähne sind sehr schön, in ihren Bestandtheilen und ihrem Bau den Milchzähnen ähnlich, aber auch so leicht, wie diese, zerstörbar. Sie sind der innern Verderbniss durch ursprünglich mangelhafte Secretion unterworfen. Gastrische Eructationen und alle Säuren begünstigen dieselbe, Feilen, Raspeln und alle mechanischen Operationen können sie retardiren, aber nicht ganz aufhalten. Das Zahnfleisch ist dünn und blass oder schlaff, und schwammig, und wenn die Zähne ausfallen, wird es angeschwollen, aphthös und zu Blutungen geneigt; die Schleimhaut des Mundes ist ulcerirt, der Athem hat einen unangenehmen Geruch, die Weisheitszähne sind bei ihrem Erscheinen gewöhnlich desorganisirt. Weinsteinablagerung findet sehr häufig Statt. Diess ist nach Verf. meistens bei Zähnen von unvollkommener Structur und bei scrophulösen und rhachitischen Subjecten der Fall. Im hohen Alter wird der Weinstein in grosser Menge abgesetzt, indem der Organismus in einem gewissen Grade nicht länger den Ersatz des Kalkes erfordert, woher auch zum Theil die Steinbeschwerden, Ossificationen der Arterien, das Ausfallen der Haare bei Alten kommen. Einen Beweis, dass chemische Agentien den bedeutendsten Einfluss auf die Zerstörung der Zähne haben, liefert die Beobachtung, dass auch künstliche Zähne auf dieselbe Weise zerstört werden. Jene Stelle der Zahnflächen, welche im Contact mit der Action der Lippen und der Zunge sind, werden nicht afficirt, während die Verderbniss besonders am Halse der Zähne, in den Vertiefungen und Gruben des Emails beginnt. Die Metalle, Gold und Silber, womit künstliche Zähne befestiget sind, werden, wenn sie nicht von sehr guter Qualität sind, in kurzer Zeit oxydirt; es ist also um so weniger zu wundern, dass unvollkommen gebildete Zähne dem Destructionsprocesse durch die verschiedenen schädlichen Einflüsse nicht widerstehen können. (*The Lancet 1847. Vol. II. Nr. 5.*) **Meyr.**

3.

Notizen.

*Witterungsbeschaffenheit, Krankheitscharacter und herrschende Krankheitsformen in der k. k. Haupt- und Residenzstadt Wien im Monate Februar 1847. Von Jos. Joh. **Knolz**, k. k. n. ö. Regierungsrathe Sanitäts-Referenten und Protomedicus.*

Trüber, mit Wolken umzogener Himmel, mit täglich nur kurze Zeit dauerndem Sonnenschein, häufige Schneefälle, mitunter Regen, fast täglich Nebel, zeichneten diesen Monat aus. Am 24. wurde Hagel beobachtet.

Die Windrichtung war fast beständig NW., nur Anfangs zuweilen von S. und W., und in den letzteren Tagen von O. unterbrochen; die Intensität der Winde war bis Mitte des Monates mässig, von da an aber ziemlich bedeutend. Stürme tobten am 7. aus WNW., am 14., 15. und 16 aus NW.

Barometerstand.

Höchster am 21.	=	28″	7‴	3⁗	W. Z.
Tiefster am 8.	=	27	7	4	
Mittlerer	=	28	2	0	

Thermometerstand.

Höchster am 19.	=	+	10.1° R.
Tiefster 13. u. 28.	=	—	6.8°
Mittlerer	=	+	0.09°

Die Erkrankungen trugen im Anfange dieses Monates den entzündlich-catarrhalischen, später aber den gastrisch typhösen Character an sich.

Die typhösen Fieber traten zahlreich auf, localisirten sich zuweilen nicht im Darmcanal, sondern erschienen als typhöse Pneumonie, Laryngotyphus, Spleuitis oder Nephritis, manchmal auch unter der Form der Meningitis.

Nicht weniger zahlreich waren die catarrhalischen und rheumatischen Fieber, verliefen aber günstig.

Die gastrischen Fieber waren weniger häufig und leicht heilbar.

Unter den Entzündungskrankheiten zeigten sich Pneumonien und Pleuresien vorherr-

schend, ihr Verlauf und Ausgang war von dem gewöhnlichen nicht abweichend.

Die chronischen Krankheiten wurden in den gewöhnlichen Formen und gleicher Anzahl wie sonst beobachtet; nur rücksichtlich des Scorbutes ist zu erwähnen, dass derselbe im Strafhaus- und Inquisitenspitale, so wie im Waisenhause, eine nicht unbedeutende Ausbreitung gewann, ohne jedoch in den einzelnen Fällen einen hohen Grad zu erreichen.

Als ungewöhnliche, im k. k. allgemeinen Krankenhause vorgekommene Fälle sind zu bemerken ein enormer *Hydrops anasarca* in Folge der Insufficienz der Bicuspidal- und Semilunar-Klappen, dann ein Fall von Ascites, bei welchem durch Paracentese 145 Pfd. Serum entleert wurden.

Acute Exantheme kamen mit Ausnahme mehrerer Fälle von *Variola vera* und *modificata* sehr selten vor.

Die Mehrzahl der chronischen Hautkrankheiten bestand wie gewöhnlich in Scabies und Eczem.

Die Syphilis wurde primär bei Männern vorherrschend als Geschwür, bei Weibern vorzugsweise als Condylomenbildung beobachtet. Die Geschwüre griffen häufig sehr tief und zeigten sich bösartig.

Bei den Irrsinnigen waren in somatischer Beziehung gastrische Affectionen, in psychischer, bei Männern Wahnsinn, bei Weibern Melancholie die herrschende Krankheitsform. Auch Scorbutfälle waren nicht selten.

Bei den der chirurgischen Behandlung zugewiesenen Krankheiten zeigte sich ein reger Heiltrieb. Von acuten Formen sind vorzüglich Wunden, Pernionen, Abscesse, Verbrennungen und Hernien zu erwähnen; von chronischen Fussgeschwüre, Caries und Necrose.

Die wichtigsten im allgemeinen Krankenhause verrichteten Operationen waren: 2 Paracentesen des Unterleibs, 1 Taxis der *Hern. incarc.*, 5 Amputationen, 1 Tenotomie der Achillessehne, 1 Resection der Tibia und 1 des Femur, 1 Mastdarmfistel, 1 Mastdarmstenose, 1 Harnröhrensfistel, 2 Herniotomien, 11 Zahnextractionen. Die meisten dieser Operationen (mit Ausnahme der 2 Herniotomien) wurden bei Anwendung des Schwefeläthers vorgenommen; auch im Strafhaus- und in dem Israëlitenspitale wurde die Äthernarcotisation in Gebrauch gezogen. Der Erfolg wird fast allgemein als günstig geschildert; nur Prof. Schuh und Primarius Mojsisovics wollen in Folge derselben Hinderung des Heiltriebes und Neigung zur Eiterbildung beobachtet haben. Auch im Strafhausspitale entstanden in einem Falle nach der Ätherisation heftige Convulsionen.

Im Wiedner Bezirkskrankenhause wurde die Taxis bei einer Inguinal- und dann bei einer Crural-Hernie, die Radicaloperation der Hydrocele, 1 *Myotomia ocularis*, und die Operation der Mastdarmfistel verrichtet.

Die vorherrschenden acuten Augenkrankheiten waren catarrhalische Ophthalmien mit Neigung zur Perforation der Cornea. Die vorgekommenen Augenoperationen waren: Die Punction einer traumatischen Cataracta, die Iridectomedialyse, die Operation des Ectropiums, die Operation einer Balggeschwulst der rechten Schläfengegend.

In der k. k. Gebäranstalt kamen 12 Früh-, 7 Gesichts-, 1 Stirn-, 7 Steiss- und 5 Fuss-Geburten, dann 4 Schieflagen vor. 1mal wurde die Wendung auf den Kopf, 6mal auf die Füsse vollzogen, die Zange wurde 6mal, und zwar 2mal wegen Nabelschnurvorfall angelegt; 1mal ward die Placentalösung nöthig; Zwillingsgeburten kamen 8 vor; ferner wurden 1 männlicher Hermaphrodit, 1 Acephalus und 1 *Ectopia viscer. abdomin.* beobachtet.

Die Erkrankungen der Wöchnerinnen waren in diesem Monate seltener als vordem, und auch gutartiger. Unter den Säuglingen kamen am häufigsten heftige und hartnäckige Ophthalmien, zuweilen mit erschöpfender Darmblennorhoe und nächstdem Pneumonien vor.

Unter den älteren Kindern waren vorzüglich Catarrhe der Luftwege und typhöse Diarrhoen herrschend; aber auch Pneumonien zeigten sich gerade nicht selten.

Von acuten Exanthemen kamen am häufigsten Scharlach und Varicellen vor.

Erwähnung verdient die im Kinderkranken-Institute auf der Wieden übliche Methode, die Krätze bei Kindern in einem Tage zu heilen. Der Kranke wird mit einer Mischung von *Unguent. sulf. ad scabiem* mit *Calx viva* an allen Körperstellen eingerieben, nach einer Stunde mit schwarzer Hausseife gut verseift, hierauf wieder mit obiger Salbe gehörig eingeschmiert, und mit einer Bürste an allen verdächtigen Stellen mässig frottirt, sodann in ein allgemeines laues Bad gesetzt und darnach mit ganz frischer Wäsche und Betten versehen.

Im Februar 1847 starben in Wien 914 männliche
und 729 weibliche,
zusammen 1643 Individuen.

Darunter befanden sich von Kindern unter Einem Jahre 271 Knaben, 220 Mädchen, } zusammen 491.

Todtgeboren wurden 39 Knaben,
18 Mädchen,
zusammen 57 Kinder.

Die vorzüglichsten todesveranlassenden Krankheitszustände, der Anzahl nach geordnet, waren folgende:

Lungensucht u. Auszehrung	547
Convulsionen	154
Entkräftung	130
Lähmung	126
Entzündungkrankheiten .	101
Nervenfieber	64
Wasserkopf	83
Wassersucht	75
Marasmus	60
Durchfall und Ruhr . . .	39
Schlagfluss	31

Im k. k. allgemeinen Krankenhause wurden im Februar 213 Sectionen, darunter 60 gerichtliche, vorgenommen.

Die Ergebnisse der pathologischen Obductionen waren:

3 *Meningitides cerebrospinales.*
2 Encephalitides.
7 Pleuritides.
29 Pneumonien.
3 Pericarditides.
2 Endocarditides.
10 Peritonitides (4 nach *Herni incarcerata*).
12 puerperale Processe.
2 *Arteritides umbilicales.*
1 *Phlebitis umbilicalis* mit Peritonitis.
4 *Hyperaemiae mening.* bei Kindern.
1 *Phlebitis venae crur. post amputat.*
3 *Apoplexiae graves.*
3 *Oedemata acut. pulmon.*
1 *Bronchiectasia sacciformis.*
8 Herzhypertrophien.
17 Typhen (in jeder Rücksicht sehr viele Anomalien darbietend).
2 Dysenterien.
1 *Morbus Brightii.*
31 Tuberculosen.
9 Krebse, davon 8 medullare an verschiedenen Organen; 1 fibröser am Pylorus.
13 Anämien bei Säuglingen.
1 *Spina bifida.*
1 Cardianostrophe bei einem 4wöchentlichen Säuglinge.

A u s w e i s

über die in den Kranken- und Humanitäts-Anstalten Nieder-Österreichs im Monate Februar 1847 behandelten und verstorbenen Kranken.

Anstalten.	Vom Februar verblieben	Zugewachsen	Zusammen	Davon sind entlassen	Davon sind gestorben	Verbleiben mit Ende Februar	Von 100 Behandelten sind gestorben
Im k.k. allgemein. Krankenhause – in der Kranken-Anstalt	2401	1955	4356	1721	344	2291	7,89
in der Gebär-Anstalt – Mütter	289	625	914	605	8	301	0,87
in der Gebär-Anstalt – Kinder	121	621	742	557	26	159	3,50
In der k. k. Irrenanstalt – zu Wien	328	30	358	11	8	339	2,22
In der k. k. Irrenanstalt – zu Ybbs	300	4	304	—	5	299	1,64
Im k. k. Findelhause – Ammen	—	8	8	8	—	—	—
Im k. k. Findelhause – Findlinge	73	200	273	139	61	73	22,3
Stadt- und k. k. Pol. Bez. Armen-Anst.	1036	2018	3054	1782	115	1157	3,76
Im k. k. Waisenhause	21	15	36	20	—	16	—
Im k. k. n. ö. Prov. Strafhause	98	63	161	50	3	108	1,86
Im magistr. Inquisiten-Spitale	58	98	156	86	3	67	1,91
Im Bez. Krankenhause Wieden	160	176	336	132	35	167	10,4
Im Spitale der barmherzigen Brüder	196	298	494	267	26	201	5,26
Im Spitale der barmherz. Schwest. – zu Gumpendorf	56	84	140	77	7	56	5,
Im Spitale der barmherz. Schwest. – in der Leopoldstadt	32	49	81	40	2	39	2,46
Im Spitale der Elisabethinerinnen	91	52	143	46	11	86	7,69
Im Kinder-spitale – am Schottenfelde	34	48	82	37	10	35	12,1
Im Kinder-spitale – zu St. Joseph a. d. Wieden	46	53	99	45	5	49	5,05
Im Kinder Kranken-Institute – erstes öffentliches	18	109	127	106	7	14	5,51
Im Kinder Kranken-Institute – des Dir. Hügel	139	222	361	196	31	134	8,58
Im Israëliten-Spitale	35	40	75	41	1	33	1,33
Im Bürger-Versorg. Hause zu St. Marx	98	6	104	5	4	95	3,84
Im mag. Versorgungshause – in der Währingergasse	90	98	188	44	20	124	10,6
Im mag. Versorgungshause – zu Mauerbach	35	53	88	40	12	36	13,6
Im mag. Versorgungshause – zu St. Andrae	3	110	113	110	—	3	
Im mag. Versorgungshause – zu Ybbs	93	93	186	90	3	83	1,61
Summe	5851	7128	12979	6255	747	5977	5,75

Die im Monate Februar 1847 in Wien und in den n. ö. Humanitäts-Anstalten vorzugsweise vorgekommenen Krankheitsformen mit Rücksicht auf die dadurch bedingte Sterblichkeit.

Krankheiten.		Zahl der Erkrankten	Zahl der Verstorbenen	Von 100 Erkrankten starben
Entzündungen	der Kopforgane	17	2	11,6
	der Brustorgane	745	37	4,96
	der Baucheingeweide	174	6	3,44
Fieber	gastrische und typhöse	749	58	7,74
	catarrhalische und rheumatische	786	6	0,76
	Wechsel-	79	2	2,53
Zehrfieber und Tuberculosen		885	196	22,1
Hautkrankheiten	exanthematische	200	3	1,5
	chronische	617	1	0,16
Syphilis		399	—	—
Hydropsien		137	21	15,3
Kinderkrankheiten		1060	142	13,3

Die Militärspitäler in und um Constantinopel. Auszug aus einem Berichte von Prf. Dr. Riegler.

In den einzelnen Heilanstalten in und um Constantinopel haben folgende Veränderungen Statt gefunden.

1. Die Gardespitäler betreffend:

a) Das Centralspital der Garde wurde vom Toptaschi in das nächst Kadikoi neu aus Stein aufgeführte, für 800 Kranke berechnete Gebäude übertragen. Es ist mit Luxus und Reichthum eingerichtet, und entspricht den Anforderungen vollkommen.

Es wird dasselbe von einem Primararzte, einem an der Wiener Universität graduirten Arzte geleitet. Ausser ihm befinden sich daselbst noch 3 subalterne Ärzte, 5 Chirurgen und 5 Apotheker.

Nach dem Vorschlage des Professors Riegler soll das verlassene Locale in ein Civilspital für die Armen von Scutari umgewandelt werden.

b) Statt des in der Nähe der Serailsspitze gelegenen feuchten und baufälligen 2. Gardespitals (Topcapu) ist zwischen den Stadt- und Serailsmauern ein neues für 250 Patienten berechnetes Spital erbaut worden. Es übertrifft an Festigkeit der Bauart das sub 1 erwähnte, ist von einem Cypressen-Hain umgeben, und wird im Frühjahre bezogen. Das ärztliche Personale besteht aus dem 1. Arzte, 1 Unterarzte, 4 Chirurgen und 4 Apothekern.

c) Das 3. Gardespital in Couleli aus Stein neu erbaut und seit November 1844 eröffnet, lässt sowohl in seiner Construction als in seiner innern Einrichtung wenig zu wünschen übrig, nimmt 250 Kranke auf und wird von den 3 Ärzten, 4 Chirurgen und 4 Apothekern besorgt.

d) In das 4. Gardespital in Therapia mit 100 Betten, welches seiner gesunden Lage wegen vor allen übrigen den Vorzug hat, werden zur Sommerzeit die eines Luftwechsels bedürftigen Kranken transferirt. Angestellt sind hiebei 2 Ärzte, 2 Chirurgen und 2 Apotheker.

Die in 4 Casernen und längs des Bosphors in Wachhäusern stationirten Gardetruppen sind auf die ihnen zunächstliegenden Spitäler angewiesen.

2. Für die Linientruppen bestehen zwei Spitäler:

a) Das in Maltepé, welches in diesem Jahre mit einem Kostenaufwande von 75,000 Piastern in einen vollkommen wünschenswerthen Zustand versetzt wurde, einen Raum für 1000 Betten hat, und von 3 Ärzten, 4 Chirurgen und 4 Apothekern bedient wird.

b) Das Spital in Eski-Serail. Es ist vor 5 Jahren im Casernenhofe des Seraskierates erbaut, hat 200 Betten, und wird vom ersten Arzte, einem subalternen Arzte, 3 Chirurgen und 4 Apothekern besorgt.

3. Die Artillerie hat 2 Spitäler:

a) In Gopchané, das vieler Unzweckmässigkeiten wegen durch ein ganz neues, welches an einem erhabenen äusserst günstig gelegenen Platze in Dolmabochsche aufgeführt wird, ersetzt werden soll. Es ist mit 200 Betten versehen und hat einen ersten Arzt, 2 subalterne Ärzte, 3 Chirurgen und 4 Apotheker.

b) Das vor $2^1/_2$ Jahren von Stein neu erbaute Spital in Bujucliman (über Bujuedére noch gelegen) hat 50 Betten; beschäftigt sind hier ein Primararzt, ein subalterner Arzt, 2 Chirurgen und 2 Apotheker.

In sämmtlichen Spitälern sind die sonst üblichen Rapporte eingeführt, welche sehr genau abgefasst und zur bestimmten Zeit dem betreffenden Conseil (der Garde, Linie, Artillerie) überreicht werden. Von da gehen die weiteren Berichte an den Seraskier. Die rein medicinischen Rapporte werden dem Medicinal - Chef und Prof. Riegler übermittelt.

Der sicherste Beweis, welche Fortschritte die türkische Disciplin gemacht, und wie wohlthätig die in den Kasernen herrschende Reinlichkeit und strenge Sorgfalt für gute Nahrung auf den Gesundheitszustand der Soldaten gewirkt hat, ist die geringe Krankenanzahl der Mannschaft im verflossenen Militärjahre, da auf 1000 Soldaten nur 42 Erkrankungen kamen, während vor 4 Jahren bei der Ankunft des Herrn Professors Riegler unter 1000 Soldaten 70—74 erkrankten. — Das Verhältniss der Verstorbenen zu den Genesenen (aus der Summe der Resultate aller Spitäler berechnet) war so günstig, dass auf 100 Geheilte 6 Todesfälle kamen, weil die Bösartigkeit der Dysenterie

durch zweckmässige Pflege der Soldaten vermindert, und die Macht der verheerenden Blattern durch die Impfung entkräftet worden waren.

Ein anderer wesentlicher Fortschritt ist die vor 3 Jahren begonnene und diessjährig mit der grössten Strenge vorgenommene Vaccination und Revaccination der Truppen sowohl in der Hauptstadt als in der Provinz, um am sichersten den unglaublichen Verwüstungen vorzubeugen, welche im Oriente überhaupt durch die Blattern entstehen, da in Algier, Egypten, Syrien, an der Küste von Kleinasien, Konstantinopel von 100 an wahren Blattern Erkrankten kaum 30 genesen. Die wohlthätige Wirkung dieser Maassregel liegt schon klar am Tage, da in diesem Jahre in den Spitälern nur sehr wenige Blatternanfälle und diese der leichtesten Art vorkamen, während früher in Maltepé und Scutari bei einem Krankenstande von 500—600 Mann 120—150 Blatternkranke waren.

4.

Anzeigen medicinischer Werke.

Die Krankheiten des Orients, vom Standpuncte der vergleichenden Nosologie betrachtet. Von Dr. Fr. Pruner. Mit einer Kupfertafel. Erlangen 1847. 8. VIII u. 469 S.

„Der Verfasser studirte und reiste im Jahre 1831 in Frankreich, Griechenland, Cypern, Syrien; wirkte als Professor de' Anatomie 1832 an der medicinischen Schule zu Abuzahel in Egypten, durchreiste Malta, Sicilien und Italien im Jahre 1833, und dirigirte die Centralspitäler zu Cairo und Kassr-el-ain vom Jahre 1834 bis 1839. Seine Reise nach Arabien fällt in das Jahr 1835 bis 1836. Vom Jahre 1840 bis 1846 lebte derselbe als Leibarzt Seiner Hoheit Abba's-Pascha's, Enkel des Vicekönigs und practischer Arzt in Cairo."

Mit diesem des Verf.'s Schrift selbst entnommenen Passe glauben wir Herrn Dr. Pruner bei jenen Lesern, die mit Demselben noch unbekannt sind, einführen und die Lesung einer Schrift empfehlen zu sollen, welche in allen Richtungen der Heilkunde unseren Gesichtskreis erweitert.

Herr Dr. Pruner hat im Oriente, in Egypten zumal, als wahrer Physicus gelebt, und den reichen, uns so vielfach neuen Stoff auf eine für alle reisenden und in fremden Ländern lebenden Ärzte nachahmenswerthe Weise sich angeeignet. Er beginnt mit einer naturhistorisch-anthropologischen Schilderung Egyptens, in welcher die physische Geographie und Climatologie, dann Flora und Fauna, hierauf der Mensch ihre Betrachtung finden. Darauf folgt die Darstellung der Krankheiten der Pflanzen, der Hausthiere und des Menschen, nebst einem Anhange, worin die Krankheiten der alten Egyptier und der Juden besprochen werden. In einem solchen Zusammenhange ist es wohl nur wenigen Ärzten vergönnt gewesen, den Orient zu überschauen: zwölf Jahre verlebte Dr. Pruner im Nilthale, und begreiflicherweise blieb Egypten der Ziel- und Wendepunct seiner ausgezeichneten Forschungen und Beobachtungen, der Nil, sein Bett und seine Ufer der am meisten in das Auge gefasste Gegenstand.

Ursprünglich bedeckten Meeresfluthen die Sahara und Oberegypten; das Nilthal und das Delta sind daher als eine ungeheure Anschwemmung des Flusses, soweit als der Nilstrom reicht, zu betrachten; im untern Nilgebiete war das Verhältniss zwischen Wasser und Erde stets ein wankendes und wechselndes, und das Deltaland selbst hat im Laufe der letzten fünfzehn Jahrhunderte die bedeutendsten Veränderungen, besonders in seinem Innern, erfahren, indem statt der ehemaligen sieben Rinnsale, in welchen der „mystische" Strom in das Meer sich ergoss, zwei künstliche Hauptcanäle diese Verrichtung (bei Damiette und bei Rosette) übernommen haben, dabei aber zugleich viel urbares Erdreich sammt ehedem blühenden Städten überfluthet und nur sehr wenig Erdreich am Küstensaume gewonnen worden ist. An die Betrachtung der Veränderungen auf der Oberfläche reiht sich jene der tiefern Schichten: auf dem Grunde von Quarzsand und kleinem Gesteine haben sich Überlagen von Schlamm abgesetzt und eine allmälige Bodenerhöhung herbeigeführt. Der Nil, der alle diese Umwandlungen erzeugt, seine typische Anschwellung durch die Regen, die Überschwemmungen als Träger von Feuchtigkeit, Erdreich und Dünger werden nach ihren physischen Einflüssen auf den Boden und die Zeugungen des Landes genügend gewürdigt. — Besonders interessant erscheinen die climatologischen Bemerkungen: Das Küstenclima Egyptens hat seine mittlere Jahrestemperatur im Monate April =16° R.; das kälteste ist im Januar =14° R., das wärmste im August = 20° R. (mittlere Temperatur); grössere Differenzen zeigen sich im Delta, und noch mehr landeinwärts immer bedeutender, je näher der Wüste. Hieraus und aus den übrigen Angaben über Luftdruck, Feuchtigkeit und Winde folgert der Verf., dass Oberegypten keine (geschiedenen) Jahreszeiten besitzt, während der Seeküste näher ein Sommer und Winter (dieser durch die Regenzeit) unterschieden werden kann.

Egypten zeigt in seiner Flora nur wenig eigenthümliche Pflanzen, die meistens dem Anschwemmungsboden gehören; die Zahl der Arten ist beschränkt, jedoch die Entwicklung der Individuen sehr reichlich; es entbehrt Egypten ferner des Schmuckes der Wälder und der Mannigfaltigkeit der europäischen Wiesengründe. Alle Erzeugnisse der europäischen Gemüse- und Baumflora gedeihen besser in Alexandrien, als landeinwärts. Die bisannuellen Gemüse gedeihen gut, entarten aber schon im zweiten Jahre; die europäischen

Bäume gedeihen gar nicht. — Auch die Fauna weiset eine geringe Zahl von Arten neben wuchernder Fülle von Individuen auf; merkwürdig sind die Beziehungen zwischen Clima, Vegetabilien und Thierwelt, welche der Verf. hier erörtert, und eben so merkwürdig der Rückblick auf die alte Pflanzen- und Thierwelt Egyptens im Vergleiche zur modernen. Der Rosenlotus, einst so bezeichnend für egyptisches Land und Leben, ist gleich der Papierstaude gänzlich verschwunden, der Weinstock seltener geworden. Dagegen hat Egypten den dort ausgezeichnet gedeihenden Reis gewonnen. Die langhörnigen Ochsen sind nicht mehr, der Büffel und das Kameel erhielten allgemeine Verbreitung, während letzteres nur einmal auf den Monumenten verzeichnet vorkommt. Der Verf. gibt auch Haltungspuncte zur Erklärung dieser Erscheinungen, welche zeigen, wie gross die Verkettung der Gebräuche und Sitten, der Nationalität und Religionsansichten, der Thätigkeit und Lebensweise der Bewohner eines Landes sind, gegenüber den scheinbar minder abhängigen Gebieten des grossen Thier- und Pflanzenlebens.

Dem Menschen in Egypten ist ein überaus anziehender Abschnitt gewidmet. Fellah's und Kopten, Araber, Neger und Abyssinier, Barabra (Berbern), Türken nebst Tscherkessen, Georgiern und Abasiern, endlich syrische, griechische und armenische Christen, so wie Europäer und Juden bilden die Hauptgruppen der Bevölkerung, welche Dr. Pruner anatomisch-physiologisch skizzirt. Von diesem Standpuncte angesehen liessen sich auch die weiteren Beobachtungen über characteristische Verstandeskräfte und Geistesfähigkeiten jener Völker bezeichnen; es wird auch aus dieser Schilderung klar, dass der Unterschied der Familien unseres Geschlechtes nicht in einzelnen, sondern in mehreren und mehrfachen Merkmalen liegt; dass durch die gegenseitigen Mischungen der Familien Veredlungen der Race zu Stande kommen, welche bei entfernter stehenden Racen am meisten in die Augen fallen. Mit erfahrungsreichem Sinne beschreibt der Verf. den Acclimatisationsprocess aller egyptischen Einwanderer, die Umänderung des relativen Gleichgewichtes zwischen den verschiedenen organischen Systemen und Apparaten. Nach Dr. Pruner wären drei Jahre erforderlich, um in Egypten acclimatisirt zu werden; der Process ginge in Alexandrien (im Becken des Mittelmeeres noch) oft kaum merklich vor sich, während derselbe einen Grad weiter südlich schon stürmische Crisen und unter der afrikanischen Tropensonne oft tödtliche Erkrankungen hervorrufen könne. Aus climatischen Gründen gewöhnt sich der europäische Südländer in Egypten weit leichter ein, als der germanische Abkömmling. — Über die Bewohner Syriens hat Dr. Pruner gleichfalls ein climatologisch-ethnographisches Bruchstück eingeschaltet. — Er schliesst den Abschnitt mit Nachrichten von der Lebensweise, Nahrung, Kleidung u. s. w. der Bewohner Egyptens.

So wenig als das vorhergehende Capitel ist das letzte über die Krankheiten im Oriente, zunächst in Egypten handelnde, zu einer kurzen Anzeige geeignet. Die hohe Wichtigkeit einzelner Krankheitsformen für den Arzt überhaupt, zunächst aber den physiologischen Heilkundigen, die Dr. Pruner zur Sprache bringt, hat mich bestimmt, in einem besonderen Aufsatze in den Jahrbüchern die erheblichsten Abschnitte zu besprechen; ich kann schliesslich nur noch einmal bemerken, dass auch für den puren Practiker in diesem Theile der Pruner'schen Schrift sich manches *utile dulci* zusammengesellt, zumal unser Verf. an den Nilufern mit den Fortschritten an der Seine, Donau und Themse in inniger Verbindung geblieben ist. *Sigmund.*

Medicinische Bibliographie vom Jahre 1847.

Die hier angeführten Schriften sind bei Braumüller und Seidel (Sparcassegebäude) vorräthig oder können durch dieselben baldigst bezogen werden.

Beiträge. Holländische, zu den anatomischen u. physiologischen Wissenschaften, herausgegeben von Dr. J. van Deen, Dr. F. C. Donders und Dr. Jac. Moleschott 1. Bd. 2. Hft. gr. 8. (S. 105—268.) Utrecht, *Bötticher.* 45 kr.

Bischof (Geh. Bergrath Prof. Dr. Gust.), Lehrbuch der chemischen und physicalischen Geologie. 1. Bd. 2. Abthlg. (Schluss des 1. Bds.) gr. 8. (XXXIV und S. 353—989.) Bonn, *Marcus.* Geh. 4 fl. 34 kr. (1. Bd. 2 Abthlgn. 7 fl. 30 kr.)

Bruch (Privatdocent Dr. Carl), die Diagnose der bösartigen Geschwülste. Nach eigenen Untersuchungen mit fünf lithographirten Tafeln (in gr. 4.). gr. 8. (XVI u. 567 S.) Mainz, *v. Zabern.* Geb. 3 fl. 45 kr.

Carus (Carl Gust.), System der Physiologie. Zweite völlig umgearbeitete und sehr vermehrte Auflage. 1. Theil. 1. Heft. gr. 8. (XIV u. S. 1—192.) Leipzig, *Brockhaus.* 1 fl. 30 kr.

Faculté *de médecine de Paris. Concurs pour l'agrégation (section de chirurgie.) Thèse sur la question suivante: De l'influence des efforts sur la production des maladies chirurgicales, présentée et soutenue par J. F. Jarvey. In-8. de 4 feuilles ½. Imp. de Gerdès, à Paris.*

Procès *de Mme. Hahnemann, docteur en homoeopathie. Question d'exercice illégal de la médecine. In-8. de 3 feuilles ¾. Impr. d'Henry, à Paris. — À Paris, chez Baillière, rue de l'Ecole-de-Médecine, 17.*

Gedruckt bei J. P. Sollinger.